Bouillon M 17

DOMAINE D'UTILISATION

Le bouillon M17 a été mis au point pour les culture et dénombrement des lactocoques dans le lait et les produits laitiers. Il favorise la culture des mutants incapables de fermenter le lactose. Il est bien adapté à la culture de *Lactococcus lactis* qui est un microorganisme particulièrement exigeant.

HISTORIQUE

Terzaghi et Sandine ont montré que l'incorporation de ß-glycérophosphate de sodium à un milieu M16 permettait d'accroître le pouvoir tampon du milieu. Le nouveau milieu obtenu, dénommé M 17, a permis d'augmenter le développement des streptocoques lactiques qui sont des microorganismes produisant d'importantes quantités d'acide par utilisation homofermentative du lactose.

PRINCIPES

- Les peptones de caséine, de viande et de soja contiennent les sources de carbone et d'azote nécessaires à la culture des lactocoques.
- L'extrait de levure est une source de vitamines du groupe B.
- L'acide ascorbique agit comme stimulateur de croissance.
- Le lactose est fermenté en acide lactique. Celui-ci est progressivement neutralisé par le glycérophosphate de sodium afin que soit stabilisé le pH du milieu.

PREPARATION

- Mettre en solution 42,2 g de milieu déshydraté (BK012) dans 1 litre d'eau distillée ou déminéralisée.
- Agiter lentement jusqu'à dissolution complète.
- Répartir en tubes ou en flacons.
- Stériliser à l'autoclave à 115°C pendant 20 minutes.

Biokar Diagnostics – Rue des Quarante Mines – ZAC de Ther – Allonne – B.P. 10245 – F60002 Beauvais Cedex – France
Tél : + 33 (0)3 44 14 33 33 – Fax : + 33 (0)3 44 14 33 34 – www.biokar-diagnostics.fr

MODE D'EMPLOI

- Ensemencer les tubes avec 1 mL d'inoculum et de ses dilutions décimales successives.
- Incuber :
    - à 37°C pendant 48 heures pour *Streptococcus thermophilus.*
    - à 30°C pendant 72 heures pour les lactocoques mésophiles.

FORMULE - TYPE

(pouvant être ajustée de façon à obtenir des performances optimales)

Pour 1 litre de milieu :

- Tryptone .....2,50 g
- Peptone pepsique de viande .....2,50 g
- Peptone papaïnique de soja .....5,00 g
- Extrait autolytique de levure.....2,50 g
- Extrait de viande .....5,00 g
- Lactose .....5,00 g
- Glycérophosphate de sodium .....19,00 g
- Sulfate de magnésium .....0,25 g
- Acide ascorbique .....0,50 g

pH du milieu prêt-à-l'emploi à 25°C : 7,1 ± 0,2.

CONTRÔLE QUALITE

- Milieu déshydraté : poudre crème, fluide et homogène.
- Milieu préparé : solution brun clair, limpide.
- Réponse culturale typique après 48 heures d'incubation à 37°C (inoculum ≤ 10^2 microorganismes) :

Microorganismes		Croissance
Streptococcus thermophilus	ATCC® 14485	bonne, score 2
Lactococcus lactis subsp. l*actis*	ATCC 11454	bonne, score 2

Biokar Diagnostics – Rue des Quarante Mines – ZAC de Ther – Allonne – B.P. 10245 – F60002 Beauvais Cedex – France
Tél : + 33 (0)3 44 14 33 33 – Fax : + 33 (0)3 44 14 33 34 – www.biokar-diagnostics.fr

STOCKAGE / CONSERVATION

Milieu déshydraté : 2-20°C.
- Attention à ne pas dépasser la température maximale de stockage de 20°C.
- La date de péremption est mentionnée sur l'étiquette.
- Milieu préparé en tubes ou en flacons : 6 mois à 2-8°C (à titre indicatif).

PRESENTATION

	Code
Milieu déshydraté :	
- Flacon de 500 g	BK012HA

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

TERZAGHI, B.E., and SANDINE, W.E.. 1975. Improved medium for lactic streptococci and their bacteriophages. Applied Microbiology, **29** : 807-813.

ISO 9232 / IDF 146. Février 2003. Yaourt. Identification des micro-organismes caractéristiques (*Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* et *Streptococcus thermophilus*).

XP CEN ISO/TS 11133-2 (V 08-104-2). Janvier 2004. Microbiologie des aliments. Guide pour la préparation et la production des milieux de culture. Partie 2 : Guide général pour les essais de performance des milieux de culture.

Les mentions portées sur l'étiquette sont prédominantes sur les formules ou les instructions décrites dans ce document.
Les informations et les spécifications contenues dans cette fiche technique ont été établies à la date du 2009-02-10.
Elles sont susceptibles d'être modifiées à tout moment, sans préavis.
Code document : BK012/F/2003-06 : 4.

Biokar Diagnostics – Rue des Quarante Mines – ZAC de Ther – Allonne – B.P. 10245 – F60002 Beauvais Cedex – France
Tél : + 33 (0)3 44 14 33 33 – Fax : + 33 (0)3 44 14 33 34 – www.biokar-diagnostics.fr